

ICS 65.020.01  
B 04

**NY**

# 中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1097—2006

---

## 食用菌菌种真实性鉴定 酯酶同工酶电泳法

Verification of genuineness for edible mushroom  
spawn—Esterase isozyme electrophoresis



061018000023

2006-07-10 发布

2006-10-01 实施

---

中华人民共和国农业部 发布

## 前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录。

本标准由中华人民共和国农业部提出并归口。

本标准起草单位：中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、农业部微生物肥料和食用菌菌种质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人：黄晨阳、张金霞、陈强、张瑞颖、郑素月、管桂萍、胡清秀、李俊。

## 食用菌菌种真实性鉴定 酯酶同工酶电泳法

### 1 范围

本标准规定了食用菌菌种真实性鉴定方法 酯酶同工酶电泳法的原理、仪器、试剂、电泳操作、试验结果的观察和统计分析。

本标准适用于糙皮侧耳(*Pleurotus ostreatus*)、白黄侧耳(*Pleurotus cornucopiae*)、肺形侧耳(*Pleurotus pulmonarius*)、佛州侧耳(*Pleurotus ostreatus* var. *florida*)、香菇(*Lentinula edodes*)、杏鲍菇(*Pleurotus eryngii*)、双孢蘑菇(*Agaricus bisporus*)、黑木耳(*Auricularia auricula*)、茶树菇(*Agrocybe cylindrica*)等食用菌菌种真实性的鉴定,包括母种(一级种)、原种(二级种)和栽培种(三级种)。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

NY/T 528 食用菌菌种生产技术规程

### 3 术语和定义

NY/T 528 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**菌种真实性 genuineness of spawn**

供检菌种与对照菌种的符合性。

### 4 原理

在生物中,酶的表达受遗传基因的调控。酯酶是多等位基因调控的酶类,在凝胶电泳中经聚丙烯酰胺凝胶的浓缩,在分子筛效应和电场的电荷效应作用下而发生分离。从食用菌菌丝体中提取的粗酶液经电泳后,进行酯酶的生物化学染色,不同的酯酶组分显示在凝胶的不同位置而形成酯酶同工酶酶谱。相同的菌种遗传背景相同,其酯酶同工酶酶谱也相同。因此可以用酯酶同工酶酶谱对食用菌菌种的真实性进行鉴定。

### 5 仪器

#### 5.1 电泳仪

#### 5.2 垂直板电泳槽

#### 5.3 高速冷冻离心机(10 000 r/min 以上)

#### 5.4 冰箱

#### 5.5 离心管

#### 5.6 研钵(备有研杵)

#### 5.7 分析天平(感量 0.01 g、0.000 1 g 各一台)

#### 5.8 微量进样器